

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пермский государственный медицинский университет  
имени академика Е.А. Вагнера»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной  
деятельности ФГБОУ ВО ПГМУ  
им. академика Е.А. Вагнера  
Минздрава России

Н.В. Минаева

«27» ноября 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Клиническая фармакология**

**Специальность 31.05.03 Стоматология**

**Направление Стоматология**

**Форма обучения очная**

**Срок освоения дисциплины 3 курс, 6 семестр**

**Кафедра эндокринологии и клинической фармакологии**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.03 Стоматология (уровень специалитета), утвержденного Министерством науки и высшего образования РФ 12 августа 2020 г., приказ № 984.

Разработчики рабочей программы:

Заведующая кафедрой

Смирнова Е.Н.

Учебный доцент

Демичева Т.П.

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

**Цель дисциплины.** Обучить студентов выбору лекарственных средств и их режимов дозирования для проведения эффективной, безопасной, индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии с использованием основных данных по фармакокинетике, фармакодинамике, фармакогенетике, фармакоэкономике, фармакоэпидемиологии, взаимодействию лекарственных средств, нежелательным лекарственным реакциям, положений доказательной медицины и формулярной системы.

#### **Задачи дисциплины.**

**Задачи лекционного курса.** Изложить основные вопросы общей и частной клинической фармакологии в свете последних достижений фундаментальной и клинической медицины, а также фармакотерапии с позиций доказательной медицины.

**Задачи практических занятий.** Сформировать умения, необходимые в деятельности врача для проведения эффективной, безопасной, индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии больных путем выбора лекарственных средств, их режимов дозирования, а также адекватных методов контроля эффективности и безопасности; формирование представлений о фармакокинетике и фармакодинамике основных групп лекарственных средств, применяемых при заболеваниях внутренних органов и неотложных состояниях; их изменениях при нарушениях функций различных органов и систем; взаимодействиях с другими лекарственными средствами; нежелательных лекарственных реакций; показания и противопоказания к применению лекарственных средств; результатах значимых рандомизированных, контролируемых исследований лекарственных средств.

### 2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП академии

2.2.1. Учебная дисциплина (модуль). Клиническая фармакология относится к базовому циклу дисциплин.

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

| Название дисциплины                               | Знания                                                                                           | Умения                                                                                                                                     | Навыки                                                                      |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Биологическая химия (в т.ч. биохимия полости рта) | Основные биохимические процессы организма человека в норме и при заболеваниях внутренних органов | Интерпретировать основные биохимические проявления заболеваний внутренних органов при проведении физикального и лабораторного обследования | Владеть медико-биохимическим понятийным аппаратом                           |
| Фармакология                                      | основные вопросы общей и частной клинической фармакологии                                        | Анализировать выбор ЛС, режим дозирования                                                                                                  | Владеть фармакологическим понятийным аппаратом                              |
| История медицины                                  | Представления о здоровье, болезнях, организационные принципы здравоохранения страны              | Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива                                                                  | Владеть навыками изложения самостоятельной точки зрения, морально-этической |

|  |  |              |
|--|--|--------------|
|  |  | аргументации |
|--|--|--------------|

## 2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

### 2.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

#### диагностическая деятельность:

- фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств для лечения основных синдромов при соматических и стоматологических заболеваниях

#### научно-исследовательская деятельность:

- анализ научной литературы;
- подготовка рефератов по современным научным проблемам;
- участие в проведении статистического анализа и подготовка доклада по выполненному исследованию.

### 2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Анализ профессиональной деятельности с целью предотвращения ошибок</b> | <b>ОПК-2</b> Способен анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок                                                                                                                                                                 | <b>ОПК-2. ИД1</b> – Критически подходит к результатам собственной профессиональной деятельности, анализируя совершенные ошибки                                                                                                                                                 |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>ОПК-2. ИД2.</b> Использует современные технологии для развития своих практических навыков, с целью совершенствования профессиональной деятельности для предотвращения ошибок                                                                                                |
| <b>Диагностика при решении профессиональных задач.</b>                    | <b>ОПК-5.</b> Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач                                                                                                                                                            | <b>ОПК-5 ИД-1.</b> – Готов применить алгоритм медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при обследовании пациента с целью установления диагноза                                                                                           |
| <b>Контроль эффективности и безопасности лечения</b>                      | <b>ОПК-6.</b> Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач.                                                                                                             | <b>ОПК-6. ИД-1.</b> – Готов применить современные медицинские технологии, специализированного оборудования и медицинские изделия для проведения эффективного и безопасного лечения при решении профессиональных задач.                                                         |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>ОПК-6. ИД2.</b> Информирован о современных немедикаментозных и медикаментозных способах лечения при решении профессиональных задач                                                                                                                                          |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>ОПК-6. ИД5.</b> Контролирует соблюдение профилактических мероприятий                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>ОПК-6. ИД6.</b> Определяет медицинские показания к безопасному и эффективному применению немедикаментозных или медикаментозных методов лечения                                                                                                                              |
| <b>Научная , информационная и организационная деятельность</b>            | <b>ОПК-13.</b> Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникативных технологий с учетом основных требований информационной безопасности. | <b>ОПК-13. ИД1.</b> Понимает принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                           |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>ОПК-13. ИД2.</b> Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникативных технологий с учетом основных требований информационной безопасности. |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>ОПК-13. ИД3.</b> Готовит научную, научно - производственную, проектную, организационно-                                                                                                                                                                                     |

|  |  |                                                                                                                                                    |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | управленческую и нормативную документацию в соответствии с направлением профессиональной деятельности и действующими требованиями к их оформлению. |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                         |             | Всего часов | Семестр |
|------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------|
|                                                            |             |             | 6       |
|                                                            |             |             | Часов   |
| 1                                                          |             | 2           | 3       |
| <b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>            |             | 24          | 24      |
| Лекции (Л)                                                 |             | 8           | 8       |
| Клинические (практические) занятия (КЗ)                    |             | 16          | 16      |
| Семинары (С)                                               |             |             |         |
| Лабораторные работы (ЛР)                                   |             |             |         |
| <b>Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:</b> |             | 12          | 12      |
| <b>Вид промежуточной аттестации</b>                        | зачет (З)   | зачет       | зачет   |
|                                                            | экзамен (Э) |             |         |
| <b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>                           | час.        | 36          | 36      |
|                                                            | ЗЕТ         | 1           | 1       |

#### 3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

| п/№ | Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)                                                                              | Семестры |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|     |                                                                                                                              | 6        |
| 1   | 2                                                                                                                            | 3        |
| 1.  | Основные понятия и термины, используемые в КФ. Значение фармакодинамики (ФД), фармакокинетики (ФК) в рациональном выборе ЛС. | 2        |
| 2.  | Доказательная медицина. Клинические исследования лекарственных средств. Формулярная система.                                 | 2        |
| 3.  | Взаимодействие ЛС. Побочные эффекты.                                                                                         | 2        |
| 4.  | Клиническая фармакология антибактериальных средств.                                                                          | 2        |
|     | Итого                                                                                                                        | 8        |

#### 3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

| п/№ | Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля | Объем по семестрам |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|     |                                                                                     | 6                  |
| 1   | 2                                                                                   | 3                  |
| 1.  | Предмет и задачи клинической фармакологии. Формулярная система. Курация больных.    | 4                  |

|    |                                                                                                                            |    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2. | Нежелательные лекарственные реакции (НЛР), взаимодействие ЛС. Лекарственные поражения полости рта.                         | 4  |
| 3. | Клиническая фармакология анальгезирующих анестезирующих, противовоспалительных средств.                                    | 4  |
| 4. | Клиническая фармакология витаминов, ЛС, применяемых при заболеваниях слизистой оболочки рта, тканей зуба, пародонта. Зачет | 4  |
| 5. | Итого                                                                                                                      | 16 |

#### 3.2.4. Лабораторный практикум – не предусмотрен ФГОС.

### 3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

#### 3.3.1. Виды СРС

| № п/п | № семестра | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)                                                                            | Виды СРС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Всего часов |
|-------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1     | 2          | 3                                                                                                                           | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5           |
| 1     | 6          | Основные понятия и термины, используемые в КФ. Значение фармакодинамики (ФД), фармакокинетики (ФК) в рациональном выборе ЛС | Острый фармакологический тест (понятие, назначения, правила проведения). Приверженность больного лечению - комплаентность (понятие, факторы, влияющие на приверженность лечению, методы повышения приверженности больного лечению). Ответственное самолечение. Современные методы оценки действия ЛС.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           |
| 2     | 6          | Нежелательные лекарственные реакции (НЛР), взаимодействие ЛС. Лекарственные поражения полости рта.                          | Терапевтический лекарственный мониторинг (показания, клиническое значение, интерпретация)<br>Локальные проявления нежелательных эффектов ЛС после их системного применения. Системные побочные эффекты при местном применении ЛС. Лекарственные поражения слизистой оболочки полости рта. Основные принципы прогнозирования побочных действий лекарственных средств. Лечение и реабилитация больных с проявлениями лекарственной патологии фитопрепаратами. Факторы риска лекарственного взаимодействия. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у беременных и плода. Категории лекарственных средств по степени риска для плода по ВОЗ: А, В, С, D, E, Х. | 2           |

|                                |   |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
|--------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                |   |                                                                                                                                   | Тератогенность, эмбриотоксичность.<br>Принципы фармакотерапии у беременных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |
| 3                              | 6 | Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях пищеварительной системы.                                                | ФД, ФК, НЛР следующих групп препаратов:<br>- Ферментные препараты: классификация по составу, по активности. Принципы дозирования, выбора полиферментного препарата в зависимости от степени мальдигестии и мальабсорбции. Показания и противопоказания к применению, НЛР.<br>- Гепатопротекторы: эссенциале Н, эсливер, легален, карсил, гептрал. Принципы выбора, рационального дозирования, длительности курса лечения, показания.<br>- Слабительные средства (макроголь, гутталакс, лактулоза, осмотические, растительные средства), принципы выбора препарата в зависимости от этиологии запора;<br>- Желчегонные средства (холеретики, холекинетики | 2         |
| 4                              | 6 | Клиническая фармакология витаминов, ЛС, применяемых при заболеваниях слизистой оболочки рта, тканей зуба, пародонта. Фитотерапия. | Лекарственные формы растительных средств и принципы их приготовления. Показания к применению фитопрепаратов в стоматологической практике.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |
| 5                              | 6 | Клиническая фармакология антибактериальных средств                                                                                | Вопросы для освоения в процессе самостоятельной работы: классификация микробов, понятие антибиотикорезистентности, анализ антибиограмм. Решение обучающих тестов и задач в учебнике.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |
| 6                              | 6 | Итоговое занятие. Тестовый контроль.                                                                                              | Самостоятельное изучение разделов: Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |
| <b>ИТОГО часов в семестре:</b> |   |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>12</b> |

### 3.3.2. Примерная тематика контрольных вопросов

1. Предмет и задачи фармакотерапии. Связь фармакотерапии с теоретическими и дисциплинами. Клиническая фармакология: предмет, структура, задачи, роль в медицине.
2. Виды фармакотерапии.
3. Связь фармакодинамики и фармакокинетики. Определение величины эффекта. Терапевтический эффект, терапевтический диапазон и терапевтическая ширина лекарственного. Поддерживающая доза.

4. Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: биологическое вещество, фармакологическое средство, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственная форма, вещество.
5. Терминология в фармакологии и фармакотерапии. Понятия: период полувыведения, объем распределения, клиренс, концентрация, минимальный терапевтический уровень, терапевтический диапазон, терапевтическая широта.
6. Определение. Роль в развитии фармакотерапии, задачи, возможности.
7. Пути введения лекарственных средств.
8. Всасывание лекарственных средств. Механизмы транспорта лекарственных средств через биомембраны.
9. Распределение лекарственных средств в органах и тканях.
10. Связывание лекарственных средств с белками.
11. Метаболизм лекарственных средств.
12. Выведение лекарственных средств.
13. Биологическая доступность. Относительная биодоступность. Практическое значение этих показателей.
14. Фармакодинамика. Определение. Роль и значение в развитии фармакотерапии. Виды действия лекарственных веществ.
15. Механизмы действия лекарственных средств.
16. Дозирование лекарственных средств.
17. Повторное применение лекарственных средств.
18. Взаимодействие лекарственных средств. Виды. Фармацевтическое взаимодействие.
19. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств.
20. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств.
21. Взаимозаменяемость лекарственных средств. Препараты выбора.
22. Влияние возраста человека на действие лекарственных средств. Особенности фармакотерапии у новорожденных.
23. Особенности фармакотерапии при беременности.
24. Особенности фармакотерапии у лактирующих женщин.
25. Особенности фармакотерапии в пожилом возрасте.
26. Роль наследственных факторов в фармакотерапии, фармакогенетика.
27. Побочное действие лекарственных средств. Специфические побочные эффекты, связанные с фармакологическими свойствами лекарств. Токсическое действие лекарств. Синдром обкрадывания. Парамедикаментозные побочные явления.
28. Побочное действие лекарственных средств. Аллергические реакции на лекарства. Лекарственная зависимость. Синдром отмены.
29. Фармакоэкономика. Фармакоэпидемиология. Определение, задачи, основные методы исследования и понятия.
30. Лекарственная токсикология. Основные клинические синдромы острых отравлений лекарствами. Специфические антидоты.
31. Классификация антимикробных средств. Антибиотики. Принципы антибактериальной терапии. Основные механизмы формирования резистентности к антибиотикотерапии.
32. Понятие о минимальной подавляющей концентрации антибиотика, средней терапевтической и токсической концентрации.
33. Клиническая фармакология пенициллинов.
34. Клиническая фармакология сульфаниламидных препаратов.
35. Клиническая фармакология аминогликозидов.
36. Классификация средств для лечения язвенной болезни.
37. Клиническая фармакология антацидных препаратов.
38. Клиническая фармакология вяжущих и обволакивающих препаратов; препаратов, улучшающих трофику, регенерацию и слизеобразование.
39. Клиническая фармакология блокаторов М-холинорецепторов.

40. Клиническая фармакология блокаторов H<sub>2</sub>-гистаминорецепторов.
41. Классификация и клиническая фармакология слабительных препаратов.
42. Клиническая фармакология ферментных препаратов.
43. Клиническая фармакология ингибиторов протеолиза.
44. Клиническая фармакология желчегонных препаратов
45. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств.
46. Характеристика гипогликемических средств.
47. Фармакотерапия злокачественных опухолей. Классификация противоопухолевых средств и механизмы действия.
48. Клиническая фармакология гепатопротекторов
49. Клиническая фармакология психотропных средств.
50. Клиническая фармакология наркотических анальгетиков.
51. Клиническая фармакология антигистаминных средств с противоаллергической активностью.

### 3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 3.5.1 Основная литература

| № п/п | Автор, наименование, место издания, издательство, год издания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Количество экземпляров |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1     | Клиническая фармакология [Текст] : учебник / под редакцией В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е издание, исправленное и дополненное. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1022 с : ил. - Библиогр.: с. 997.                                                                                                                                                                                                                                          | 75                     |
| 2     | Клиническая фармакология и фармакотерапия [Текст] : учебник для студентов мед вузов / ред.: В. Г. Кукес, А. К. Стародубцев. - 2-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР - МЕДИА, 2009. - 640 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-1268-8                                                                                                                                                                                                                        | 50                     |
| 3     | Клиническая фармакология [Текст] : учебник для студентов мед. вузов / ред. В. Г. Кукес. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР - МЕДИА, 2008. - 1056 с. - Библиогр.: с. 1039. - ISBN 978-5-9704-0626-7 :                                                                                                                                                                                                                               | 59                     |
| 4     | Клиническая фармакология [Текст] : учеб. пособие для студентов высших и средних мед. учебных заведений ; пер. с англ. / Э. Бегг. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. - 104 с. : ил. - ISBN 5-94774-099-0 (русск.). - ISBN 1-4051-0275-6                                                                                                                                                                                               | 53                     |
| 5     | Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / Под ред. В. Г. Кукеса. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1056 с. - ISBN 978-5-9704-2714-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427149.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427149.html</a> (дата обращения: 14.10.2024). - Режим доступа : по подписке. | Удаленный доступ       |
| 6     | Кузнецова, Н. В. Клиническая фармакология : учебник / Н. В. Кузнецова. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-2647-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" :                                                                                                                                                                                                                   | Удаленный доступ       |

|  |                                                                                                                                              |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | [сайт]. - URL :<br>https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426470.html<br>(дата обращения: 14.10.2024). - Режим доступа : по подписке. |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### 3.5.2 Дополнительная литература

| № п/п | Автор, наименование, место издания, издательство, год издания                                                                                                                                                                                                                                                | Количество экземпляров |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|       | Математическая статистика в экспериментальной и клинической фармакологии [Текст] : [кн. предназначена для фармакологов, врачей, студентов мед. и фармацевт. вузов] / Р. Х. Хафизьянова, И. М. Бурыкин, Г. Н. Алеева. - Казань : Медицина, 2006. - 373 /1/ с. - Библиогр.: с. 353 - 363. - ISBN 5-7645-0312-4 | 2                      |
|       | Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии [Текст] : практикум : учебное пособие [предназначено студентам медицинских вузов] / Д. А. Сычев, Л. С. Долженкова, В. К. Прозорова ; под редакцией В. Г. Кукеса. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 223 с                                     | 1                      |
|       | Клиническая фармакология - основа рациональной фармакотерапии [Текст] : руководство [для студентов старших курсов, клинических ординаторов, врачей] / И. Б. Михайлов . - Санкт-Петербург : Фолиант, 2013-                                                                                                    | 1                      |
|       | Клиническая фармакология по Гудману и Гилману [Текст] : пер. с англ. [рук. предназначено для врачей и студентов мед. вузов]: в 4 - х кн. Книга 1 / ред. А. Г. Гилман. - Москва : Практика, 2006. - 520 с. - ("Классика современной медицины"). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 5-89816-061-2 (том 1)        | 1                      |

### 3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Занятия по дисциплине «Клиническая фармакология» проходят в учебных комнатах для студентов, с использованием палат ККБ.

Для чтения лекций и ряда практических занятий используются мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), ПК. По всем темам имеются наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Наборы ситуационных задач, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

| № п/п | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Право использования на условиях простой (неисключительной) лицензии Программного обеспечения для планирования и проведения онлайн-мероприятий (вебинаров и совещаний). "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Маркетинг"; "МТС-Линк" (Платформа). Конфигурация "Вуз-2000"; "МТС-Линк" (Платформа). Дополнительный модуль "Вовлечение и разделение на группы; "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Синхронный перевод"; "МТС-Линк". Дополнительный модуль (компонент) "Хранилище 1000" |

| № п/п | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.    | Простая (неисключительная) лицензия на исп. "электронной библиотечной системы "Консультант студента" (безлимитный доступ для всех категорий пользователей: «ГЭОТАР-Медиа. Базовый комплект», «ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект», «Медицина (ВО). Books in English»; «ГЭОТАР-Медиа для среднего профессионального образования». Ссылка на ресурс: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> ) |
| 3.    | Неисключительные (лицензии) права на программные продукты. Электронная база данных "Портал научных журналов" издательства "Эко-Вектор", коллекция Медицина                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4.    | Лицензионный договор. ПО "Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ 5.0"                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5.    | Простая неисключительная лицензия. Информационно-аналитическая система (программа для ЭВМ) SCIENCE INDEX (позволяет на основе информации из базы данных РИНЦ проводить комплексные аналитические и статистические исследования публикационной активности российских ученых и научных организаций)                                                                                                                          |
| 6.    | Предоставления доступа к электронной библиотечной системе «Консультант врача. Электронная мед. библиотека»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.    | Право пользования ПО Kaspersky Security                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 8.    | Alt Linux рабочая станция K Windows 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 9.    | Браузеры: Яндекс браузер, Chromium – gost, Mozilla Firefox                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 10.   | Офисный пакет Libreoffice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 11.   | Полнотекстовый доступ к трудам сотрудников ПГМУ на официальном сайте. Свободный доступ.<br>Ссылка на ресурс: <a href="https://psma.ru/universitet/podrazdeenija/nauchnaja-biblioteka/elektronaja-biblioteka.html">https://psma.ru/universitet/podrazdeenija/nauchnaja-biblioteka/elektronaja-biblioteka.html</a>                                                                                                           |
| 12.   | ИБС научно-образовательного медицинского кластера «Средневолжский» Приволжского федерального округа. Свободный круглосуточный доступ к полным текстам произведений работников медицинских вузов Казани, Ижевска, Кирова, Нижнего Новгорода, Перми и Ульяновска                                                                                                                                                             |
| 13.   | Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы<br>Свободный доступ по ссылке: <a href="http://femb.ru/">http://femb.ru/</a>                                                                                                                                                                     |
| 14.   | Электронный каталог ПГМУ содержит библиографические описания имеющихся в фонде зданий (учебников, монографий, методических материалов и т.д.)<br>Ссылка на ресурс: <a href="https://elib.psma.ru">https://elib.psma.ru</a>                                                                                                                                                                                                 |

### 3.7. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины:

55% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий. Интерактивные формы и методы проведения занятий:

| Семестр | Вид занятия | Используемые интерактивные образовательные технологии | Кол-во часов |
|---------|-------------|-------------------------------------------------------|--------------|
|---------|-------------|-------------------------------------------------------|--------------|

|   |                      |                                                                                                               |    |
|---|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6 | Лекция               | Мультимедийная презентация                                                                                    | 8  |
|   | Практическое занятие | Отработка практических умений на больных, ситуационные задачи, ролевые игры, анализ рентгенограмм, ОАК и ОАМ. | 16 |

### 3.8. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

| п/<br>№ | Наименование последующих дисциплин                | Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин |   |   |
|---------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---|---|
|         |                                                   | 1                                                                         | 2 | 3 |
| 1       | Биологическая химия (в т.ч. биохимия полости рта) | +                                                                         | + | + |
| 2       | Фармакология                                      | +                                                                         | + | + |
| 3       | История медицины                                  | +                                                                         | + | + |

### 4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий (26 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (17 час). Практические занятия проводятся в виде разбора теоретических вопросов, использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, написание рецептов.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (мультимедийные презентации, клинический разбор больных, ситуационные задачи). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 55% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает самоподготовку и включает проработку и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, выполнение рефератов, УИРСов, ролевые игры.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Клиническая фармакология» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Академии и кафедры.

Написание реферата способствует формированию клинических навыков (умений).

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию этических и деонтологических аспектов поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, зачета по написанию рецептов.